Pegas Discus

Manuel d'utilisation



Bienvenue dans la famille des pilotes PEGAS!

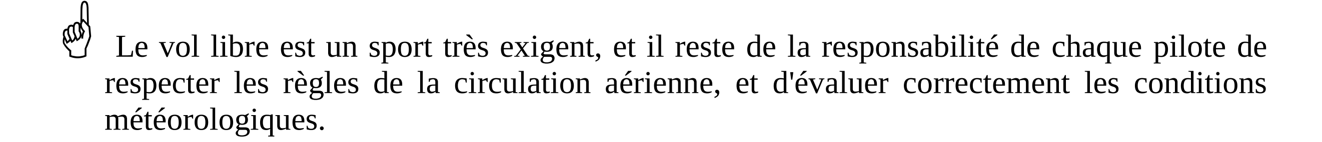
Nous vous félicitons pour l'achat de votre nouveau parapente Discus et vous souhaitons beaucoup d'heures de vol agréables!

Quelques soit les questions ou commentaires que vous avez au sujet du Pegas Discus ou de tout autre produit Pegas, n'hésitez pas à nous contacter par l'intermédiare de votre revendeur. Nous serons heureux de vous aider ou de vous conseiller. Tous vos commentaires nous aident à améliorer pour vous nos produits.

revendeur

PEGAS 2000 s.r.o.
Švábky 2
180 00 PRAHA *8*

LIRE ATTENTIVEMENT LES INFORMATIONS SUIVANTES AVANT D'UTILISER LE PARAPENTE!



Le vol libre est un sport très exigent, et il reste de la responsabilité de chaque pilote de respecter les règles de la circulation aérienne, et d'évaluer correctement les conditions météorologiques.

Le parapente ne peut être utiliser que par un ou une pilote ayant un brevet de pilote correspondant, en état de validité et suivant les instructions données dans ce manuel.

Le ou la pilote doit vérifier son équipement avant chaque vol.

L'utilisation de ce parapente est entièrement au risque seul de l'utilisateur! Le producteur décline toutes sortes de responsabilités, pour tous domages directs ou indirects, incluant les blessures sérieuses dont l'utilisateur pourrait souffrir.

DONNÉES TECHNIQUES PEGAS DISCUS

Type	**I**	**II**
Nombre de caissons	46	50
Surface totale m^2	39,7	44,5
Surface projetée m^2	34,4	37,8
Envergure totale m	13,7	15,0
Envergure projetée m	11,1	11,9
Allongement totale	4,7	5,1
Allongement projeté	3,6	3,7
Poids du parapentes Kg	5,0	5,4
Vitesse min Km/h	23	
Vitesse max Km/h (1)	42	
Poids total volant (2)	130-180	150-220

(1) Vitesse commandes complètement relâchées
(2) Comprenant le poids présumé de l'équipement soit 25 kg.

DESCRIPTION TECHNIQUE

Le Pegas Discus est destiné au vol biplace.

L’aile du Pegas Discus est de forme elliptique.
La voile est construite avec du SKYTEX S092-44, matériel de très grande qualité, qui garantie la qualité optimal et les formes de l'aile dans le temps. Des renforcements internes de nervure, en Dacron W391, maintiennent la forme précise du bord d'attaque et offre un surcroit de stabilité.

SYSTEME DE SUSPENTAGE

Les suspentes du Discus sont faites de cordes COUSIN, connues pour leur résistance. Ces cordes ont un noyau superaramid Ø 2,3 mm et Ø 1,7 mm, ou Dyneema Ø 1,9 mm et Ø 1,1 mm. Le noyau est protégé par une gaine en polyester coloré.

Le système de suspentage est réparti sur 5 rangées d'élévateurs A^1, A^2, B, C,et D. Les élévateurs A sont séparés en deux parties, les suspentes latérales sont accrochées à un élévateur indépendant A^2 pour faciliter les oreilles. Les élévateurs B sont équipés d’un système de poulies facilitant le décrochage au B. Les élévateurs principaux A et les freins sont colorés différement des B et C pour les distinguer aisément.

Le premier étage de suspentes est attaché aux élevateurs par un maillon rapide, le tout immobilisé par un joint torique.

SELLETTE

Le Discus peut être utilisé avec n'importe quelle sellette adaptée. Notez que la hauteur des mousquetons change la position relative des freins par rapport au corps du pilote. Nous recommandons donc l'utilisation des sellettes Pegas. La combinaison des sellettes Pegas et du parapente Discus évite tous problèmes de compatibilité.

SOINS ET MAINTENANCE

La durée et l'intégrité de votre parapente dépend de l'attention que vous lui portez. La stabilité du tissus commence à se dégrader aprés 200 heures d'exposition aux radiations UV. Ne pas laisser la voile au soleil sans raison ! Si la voile est mouillée ou seulement humide, il est nécessaire de la faire sécher avant de la ranger. Essayer d'éviter le contact avec l'eau salée. Si cela arrive, alors rincer abondamment à l'eau douce. N'utiliser aucun détergents.

Pour réparer des petits trous dans la voile, vous pouvez utiliser du tissus autocollants. Les réparations plus compliquées doivent être effectuées par le constructeur ou un réparateur agréé.

Le parapente devrait être gardé dans un endroit sec, loin de tous produits chimiques et à l'abri des rayons UV. Pour un stockage long, il est recommandé de laisser le parapente libre (non compressé), pour éviter toutes déformations du tissus. Ne pas stocker avec des solvants et autres produits chimiques.

CONTROLE

Avant le décollage, contrôler la voile les suspentes et la sellette. Toute sorte de dommage est une raison pour ne pas décoller. Tous les 10 vols, faites un contrôle complet. Il est très important de faire un contrôle détaillé après tous risques de dommage (ie: accroché dans les arbres…).

Laisser le constructeurs, ou un revendeur certifié, faire un contrôle détaillé du parapente toutes les 100 heures de vol ou tous les deux ans. Les autres contrôles doivent être fait au moins une fois par an. Ces examinations seront enregistrées sur la garantie, à la fin de ce manuel.

CONTROLE PREVOL ET DECOLLAGE

Après avoir étaler le parapente, contrôler la voile, les suspentes et la sellette. De plus il est important de contrôler que les rangées de suspentes ne soient pas emmêlées et que les cordes de commande ne soient pas bloquées. Pour attacher la sellette, nous utilisons exclusivement des mousquetons à fermeture sécurisée et résistant au moins à 1000 daN. Il est important de vérifier également la fermeture des mousquetons.

Pour lever plus facilement le parapente, étaler la voile en fer à cheval de façon que la partie centrale soit plus haute et se remplisse d'air en premier. Pour lever la voile, tirer sur les deux élévateurs avants A^1, avec force et doigté. Les élévateurs A^2 ne sont pas utilisés au décollage.

On peut diviser le décollage en deux parties:

1. Gonfler la voile en courrant ou démarrage inversé dans le vent, tout en stabilisant et contrôlant le parapente.

2. Décollage.

Ne pas décoller tant que les conditions suivantes ne sont pas remplies.

☝ Direction et force du vent sont très importantes - la force du vent acceptable, est variable d'un pilote à l'autre suivant l'expérience, le poids du pilote et le type de parapente. Décoller toujours face au vent !

☝ Ne pas décoller sans vérifier que l'aire d'envol est dégagée !

☝ Aprés le premier pas, vérifier la voile - tous les caissons doivent être ouverts, le parapente doit être correctement orienté face au vent, et les suspentes non emmêlées. Si les caissons exterieurs ne sont pas complétement gonflés, le pilote peut "pomper" avec les commandes. Il est aussi possible d'orienter la voile dans la bonne direction en tirant le frein correspondant (ou en se déplaçant vers le centre du parapente - souvent meilleur).

Si il y'a quelque problème que se soit, il est encore possible d'arrêter le décollage sans danger d'accident! Pour avorter le décollage par vent fort, tirer sur les D, pas sur les freins !

☝ Pour décoller, le pilote cours en augmentant sa vitesse. Si il y a du vent (de face), cette énergie peut être utiliser pour décoller plus facilement.

La cause de démarrage raté la plus fréquente est une voile mal étalée ou le vent mal orienté.

Le Discus peut aussi être lancé au treuil, en suivant les principes courants.

COMPORTEMENTS EN VOL

Piloter aux freins.

Utiliser les cordes de commande est le moyen élémentaire de contrôler le Parapente. La vitesse et la stabilité du parapente peuvent être contrôler avec les freins de différentes manières (ces chiffres peuvent être légèrement différent suivant la hauteur des mousquetons sur le harnais):

- 0% de frein: les cordes de commande sont complétement libre (les mains au plus haut). La vitesse est environ 38 km/h. selon la charge.

- 20% de frein: les mains au niveau de la tête - cette position offre la finesse maximum et la meilleur stabilité en turbulence, mais diminue la vitesse.

- 30-35% de frein: Taux de chute minimum soit environ 1 m/s.

- 50% de frein: les mains au niveau de la poitrine - on est environ à la vitesse minimal de vol, la stabilité diminue, le risque de perte de portance augmente, en particulier en conditions turbulentes. C'est le maximum de frein utilisable en sécurité avec le Pegas Discus pendant les manœuvres en vol normales.

- 100% de frein: le parapente vol à la vitesse minimum. Il y a grand danger de décrochage ou de vrille. Utiliser 100% des freins seulement pendant l'atterrissage à 1ou 2 m du sol.

ATTENTION:
Les informations ci dessus, sont valables seulement pour un parapente réglé d'origine par le constructeur ! Ce réglage est testé, et il n'est pas recommandé de le changer sans consulter le constructeur. Les cordes de commande doivent toujours être tiré avec douceur et sans à coups, tirer brutalement peut entrainer un départ en vrille !

Virage

Avec le Discus il y a plusieur techniques de mise en virage - avec les freins, en inclinant la sellette ou avec les D (piloter avec les D est seulement un moyen d'urgence).

Tourner aux freins:

 virage avec 50% de frein: une corde de commande est tirée à 50%, l'autre est libre ou légèrement tirée. C'est la technique de virage la plus courante, elle est spécialement bien appropriée au vol en thermique. Le parapente est stable.

 Virage avec frein au maximum: une corde de commande est tirée au maximum, l'autre est libre. Le parapente réagit très vite, c'est une manœuvre d'urgence qui est principalement utile quand une manœuvre rapide est nécessaire. Ce type de freinage peut être utiliser seulement un court instant et pour un changement de direction de plus de 90°. Il y a danger de décrochage assymétrique et de départ en vrille quand on tire trop longtemps.

Piloter à la sellette:

Le parapente peut être aussi partiellement diriger en inclinant la sellette - le parapente tourne du côté duquel vous penchez. Les meilleurs virages s'obtiennent par combinaison des freins et de l'inclinaison de la sellette.

Il est très interessant de pouvoir contrôler avec la sellette pendant les grandes oreilles ou les freins sont difficilement utilisables.

Contrôler avec les D:

Le contrôle avec les élévateurs arrières D est identique à l'utilisation des freins. Cela peut être utilisé en cas d'urgence, quand les freins ne peuvent être utilisés, pour quelques raisons que se soit (emmêlés, cassés, ect...). Il est important de savoir, que le cȏntrole aux D est moins efficace et d'autre part que vous devez faire très attention à votre vol - il y a danger de decrochage. Le cȏntrole aux D est utilisé seulement en cas d'urgence, quand il n'est pas possible d'utiliser les freins.

POSSIBILITES DE DESCENTE RAPIDE

Replier les stabilisateurs (Faire les oreilles)

Comment perdre rapidement de l'altitude avec les "oreilles"? Tirer d'environ 50 cm les élévateurs A^2, sur lesquels sont accrochés les suspentes extérieures, de chaque côté, ainsi les bouts d'aile se ferment, offrant un taux de chute de 3 m/s. Il est important de vérifier que vous tirer seulement sur les élévateurs A^2, sinon vous risquez une fermeture avant totale (i.e. si vous tirez tous les A vous obtenez à coup sûr une fermeture frontale totale !). Pour ouvrir les caissons fermés, relâcher les A. Le regonflage peut être aidé avec les freins (freiner légerement). Il est possible de piloter pendant les "grandes oreilles", en inclinant la sellette.

ATTENTION
Ne pas utiliser les "oreilles" pendant une spirale - Il y a danger d'endommagement des suspentes.

Diminuer l'altitude grâce aux élévateurs B - faire les B

Il est possible d'obtenir le décrochage aux B, en tirant sur les B. A l'aide des poignées qui sont sur les B, tirez progressivement et symétriquement vers le bas les élévateurs B. Cette manoeuvre est rendu possible grâce au système de poulies, qui diminue les forces nécéssaires. Le taux de chute est alors 7 à 12 m/s, suivant l'ampleur de la traction, de 20 à 30 cm. La voile est stable. Le parapente retourne spontanément au vol normal, quand les B sont relâchés (nous recommandons de relâcher rapidement les B). Il est important que les élévateurs soient relâchés symétriquement! Sinon, il y a danger de partir en vrille. Pendant que les B sont relâchés, les freins ne doivent pas être tirés.

Si vous relâchez les B doucement, le parapente va reprendre de lui même le vol normal. Cette transition est lente et cause de perte d'altitude. Aprês le décrochage aux B , un relâchement complet et rapide des B est plus efficace. Le passage de la voile par l'avant est minimal et le parapente passe três vite en vol normal.

Spirale

La spirale est le moyen le plus efficace de perdre de l'altitude. Le taux de chute peut être d'environ 15 m/s et plus. Le diamètre de la spirale influence la vitesse relative du pilote, qui peut être de plus de 100 km/h! Le pilote fait également face à de fortes accélerations, cela rends difficile, pour certains pilotes de maintenir longtemps une spirale.

Il est possible de mettre le parapente petit à petit en spirale, en diminuant progressivement le rayon de virage à l'aide du frein interieur au virage. Il est aussi possible d'engager une spirale pendant la transition entre deux virages opposés (wing over). Après avoir atteint le rayon nécessaire, relâcher légèrement le frein interne et garder le parapente au régime désiré pendant la rotation. Pendant la descente en spirale, le rayon de rotation peut être controlé en jouant sur le frein interne à la spirale. Une traction très légère sur le frein externe peut être appliquée, cela aide à stabiliser l'aile pendant la spirale (spécialement en condition turbulente) et permet une sortie de spirale plus facile et plus sûre. Le parapente doit être ramené en vol normal avant 150m sol en relâchant doucement et progressivement les freins. En sortie de spirale, le parapente vol temporairement aux grands angles. Nous recommendons de laisser libre les freins tant que le parapente ne reviens seul en vol normal.

Il est important de savoir que pendant la spirale la vitesse de chute est grande (environ 15 m/s), et que la force centrifuge est grande. En cas extrême, le pilote peut perdre conscience (voile noir)!

ATTENTION:
La spirale et le décrochage aux B sont des mesures d'urgence de diminution rapide d'altitude. Pour des raisons de sécurité, elles ne doivent pas être effectuées à moins de 150 m sol. Ne jamais faire les grandes oreilles en spirale!!!

ATTERRISSAGE

Si tous les principes usuels sont suivis, atterrir avec le Discus est facile et sans problèmes.Vous devez toujours atterrir face au vent. A 10 m sol ne faites plus aucune manoeuvre radicale. A 3m sol levez vous, à 1-2m sol commencez à freiner à 50% et utilisez 100% de frein quand vous touchez le sol. Apres l'atterrissage, par vent fort, utilisez plutôt les D que les freins pour dégonfler la voile.

MANOEUVRES DE VOL EXTREMES

Fermeture assymétrique

La fermeture assymétrique peut arriver en cas de turbulences. Même dans cette situation, le parapente reste pilotable. Il est important de continuer à voler en ligne droite - légèrement freiner le côté ouvert. Cette manoeuvre ne causera aucun problème, même si la moitié de la voile est fermée. Le côté fermé va se réouvrir tout seul, et le parapente reprends le plané normal. Il n'y a pas de risque de spirale, mais il est interessant et recommandé de corriger la fermeture en freinant légèrement le côté ouvert et en pompant au frein du côté fermé, pour ramener le parapente en vol normal. Il est nécessaire de contrôler la distance par rapport au sol pendant toute la manoeuvre!
Un pilotage actif - freiner légèrement en conditions turbulentes - permet d'éviter les fermetures.

Fermeture frontale totale

La fermeture totale est sur le principe similaire à la fermeture assymétrique (voir ci-dessus). Une fermeture totale peut être induite par une forte traction sur les A, ou par une forte turbulence soudaine. La voile se réouvre toute seule. La réouverture peut être accélérée en pompant sur les freins des deux côtés.

Spirale négative - vrille

Une spirale négative peut arriver le plus souvent pendant que le pilote enroule un thermique. Elle peut être aussi dû à une action assymétrique sur les freins trop importante et trop longue, ou par une intervention brusque du pilote sur un parapente partiellement freiné (soudainement, le pilote tire vers le bas une ligne de freins, trop loin et trop vite, ou il vole à basse vitesse et un côté du parapente est freiné trop fort - souvent en thermique). Si le parapente part en vrille, il est nécessaire de relâcher immédiatement l'action sur les freins. Mais comme la voile va avoir tendance à passer violement par l'avant en sortie de vrille, le pilote doit être prêt à freiner si nécessaire.

Décrochage

Il y a danger de décrochage, quand le parapente est trop freiné et vole trop lentement. La vitesse diminue, le flux d'air autour du profil disparait, et le parapente chute rapidement. Pour reprendre contrôle du parapente, il faut relâcher completement et symétriquement l'action sur les freins. En relâchant doucement les freins, le parapente va reprendre progressivement le plané normal, mais avec une perte d'altitude importante. En relâchant rapidement les freins, la perte d'altitude est moindre.Il est important de compter avec la tendance de la voile à passer par l'avant et du pilote de balancer.

REMARQUE IMPORTANTE!

Toutes les situations critiques mentionnées ci-dessus ont été testé dans des conditions de turbulence minimale. Le parapente peut donc réagir différement dans certaines conditions thermiques. C'est pourquoi il est recommandé de corriger les manoeuvres de vol par un bon pilotage, et d'éviter les situations critiques à temps.
Pendant toutes les situation critiques décrites ci-dessus, il y a une grande perte d'altitude!!! Nous recommandons de pratiquer ces manoeuvres au dessus de l'eau, jamais sans parachute de secours et sous la supervision d'un instructeur.

GARANTIE

☝ Le constructeur pourvoit une garantie d’ 1 an sur le parapente, à partir de la date d’achât. La garantie ne couvre pas les dommages causés par une utilisation normale, par un mauvais „atterrissage“, ou par un mauvais rangement, mais seulement les éventuels défauts de fabrication. Pour demander réparation, il est néscessaire de présenter cette garantie complètée.

☝ Ce parapente doit être utilisé en accordance avec les instructions specifiées dans ce manuel.

☝ Ce parapente n’a pas subi les tests AFNOR ni aucun test de certification officiel.

☝ L’utilisation de ce parapente est exclusivement au risque seul de l'utilisateur!

☝ Ce parapente a été substantiellement vérifié et essayé en vol.

Constructeur: PEGAS 2000, Švábky 2, 180 00 Praha 8 tel:00420 2 66310495

Numéro de série: Type:

Date de vente: signature du vendeur:

date	contrôle ou réparation	nom